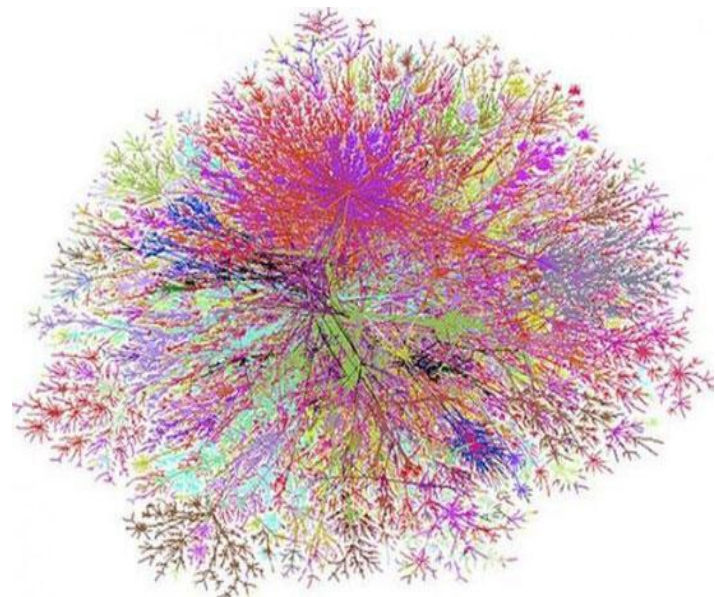


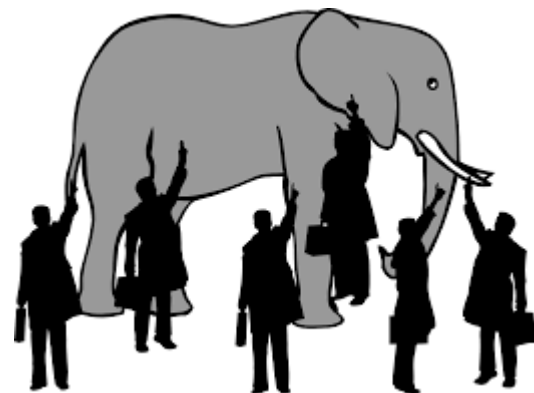
# УНІВЕРСИТЕТ ТА СУЧАСНІ ВИКЛИКИ НАУКОМЕТРІЇ

---



*Ярошенко Тетяна, віце-президент  
Національного університету  
«Києво-Могилянська академія»*

**#SCDA16**



# МІСІЯ УНІВЕРСИТЕТУ

**Створення  
нового знання  
через  
дослідження**

**Поширення  
знання через  
публікації**



**Трансфер знання  
через навчання та  
консалтинг**

**Збереження знання  
через видавництва  
та бібліотеки**

# Етапи наукової роботи





## *ЗАКОН УКРАЇНИ*

### Про наукову і науково-технічну діяльність

**Науковий результат** — нове наукове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень **та зафіксоване на носіях інформації**.

Науковий результат може бути у формі звіту, опублікованої наукової статті, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття, проекту нормативно-правового акта, нормативного документа або науково-методичних документів

ПУБЛІКАЦІЯ – ЛИШЕ ВЕРХІВКА  
ДОСЛІДНИЦЬКОГО  
«АЙСБЕРГУ»



# Рейтинги





# Як оцінити науку в університеті?



# Де знайти відповіді на питання?

- ☐ Які напрямки досліджень є актуальними?
- ☐ Чи не збираємося ми винаходити колесо?
- ☐ Хто фінансує подібні дослідження?
- ☐ Як нам знайти колег-науковців?
- ☐ Які є наукові журнали у даній тематиці?
- ☐ Які з цих журналів є найвпливовішими?



# Університетам необхідна достовірна інформація для:

- **Оцінки результатів досліджень**

- Визначення кола експертів
- Аналіз публікаційної активності та цитувань
- Виявлення сучасних тенденцій в науці
- Пошук та фінансування найперспективніших учених та проектів

- **Оприлюднення результатів роботи**

- Демонстрація сильних сторін своєї організації
- Звіти по фінансуванню проектів
- Запити на фінансування
- Рейтинги

- **Визначення стратегії розвитку /реформування**

- Залучення дослідників
- Розподіл фінансування та підтримка програм розвитку

# Як оцінити розвиток науки?

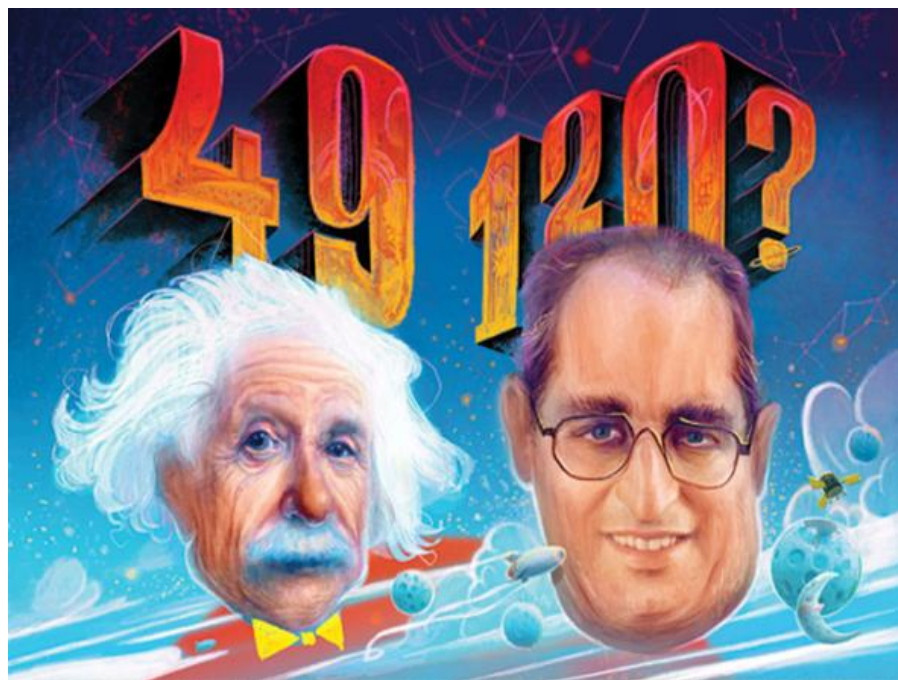
1. **Наукометричні показники** (публікаційна активність, сумарне цитування, індекс Гірша, імпакт-фактор та ін.)
2. Внесок вітчизняних дослідників у формування **наукового кластера** (Competencies) чи **фронту досліджень** (Research Front) світового рівня.
3. Кількість лауреатів **нобелівської** (в галузі фізики, хімії, фізіології та медицини) та (чи) інших премій (медаль Філдса).

**ЕКСПЕРТНЕ ОЦІНЮВАННЯ!**

# НАУКОМЕТРІЯ -



- **галузь наукознавства, що займається статистичними дослідженнями структури та динаміки масивів і потоків наукової інформації**
- Інструмент підтримки прийняття рішень, науково обґрунтовані закономірності дослідницької діяльності, в тому числі із застосуванням сучасних інформаційних технологій та останніх досягнень статистики, теорії вимірювань, інформатики та теорії управління



Наукометрична база  
Scopus  
Web of Science  
Копернікус  
РІНЦ  
Індекс Гірша  
Імпакт-фактор  
Цитування  
«Мурзілка»  
Імітація науки  
Примітивізм ...

Наука перетворюється в змагання за кількістю публікацій, цитувань, зростанням бібліометричних показників (Індекс Гірша та ін.)







**FAKE**







THOMSON REUTERS

Scopus, Web of Science (WOS), Thomson Reuters,

Science, Social Sciences, Arts & Humanities Citation Index, Citations in

Economics (CitEc),

eLIBRARY; Google Scholar; Index Copernicus (IC); LogEc: Download Statistics;

Ulrich's Periodicals Directory;

журналы из списка ВАК России; журналы из списка ВАК Украины;  
другие журналы.

Публикация научной статьи в зарубежных и отечественных журналах.  
Повышение научного уровня статьи и получение журнала в срок от 1 до 6 месяцев.

Публикация статьи «под ключ» и в любом зарубежном или отечественном журнале (и получение журнала).

1. Любая наукометрическая база.
2. Любая страна.
3. Любая специальность.
4. Эксклюзивные (самые авторитетные) журналы.

Сертифицированы Томсон (Thomson Reuters, Web of science).  
Официальное общение со Скопус (Scopus).

Свои рецензенты из разных стран.

+7 961 853 72 98 (Россия) | +7 771 127 55 00 (Казахстан) | +38 066 777

53 00 (Украина)

Россия, 123317, Москва, ММДЦ «Москва-Сити», Башня «Империя»,

Пресненская наб., д.6, стр.2, 16 этаж.

Казахстан, 010010, Астана, просп. Бауыржана Момышулы 19, 4 этаж

(в Институте Конфуция при ЕНУ им. Л.Н. Гумилева; официальное

открытие в марте 2016 г.).

Украина, 02002, Киев, ул. Луначарского 4, 12 этаж. БЦ Комод.

Китайская Народная Республика,

Пекин (апрель-май 2016 г.)

Соединенные Штаты Америки,

Штат Флорида (июль-август 2016 г.)

editor@mrglobals.com

КОНТАКТЫ

Вакансии

LIFE NEWS



ОБЪЯВЛЕН ПРИЕМ СТАТЕЙ  
В ЖУРНАЛ,  
ИНДЕКСИРУЕМЫЙ В SCOPUS

Scopus

SJR = 0.17, Quartile - Q3

Срок публикации: от 4 - 5 месяцев

Страна издания: Китай. Стоимость - 18 т.р.

ЭКОНОМИКА, ФИНАНСЫ, МЕНЕДЖМЕНТ и др.



Публікація статей у  
журналах наукометричних баз  
**Scopus, Wos, Web of Knowledge,**  
**Astrophysics, PubMed,**  
**Mathematics, Chemical**  
**Abstracts, Springer, Agris та**  
**GeoRef!**  
"Аспірантура України"  
(067)8101110  
a@aspirant.kiev.ua



Объявлен прием статей  
для публикации в рейтинговом журнале,  
индексируемом в Web of Science и Scopus  
Страна издания - США  
Импакт-фактор = 3.167. SJR = 3.24, Q1.  
Стоимость - от \$230/стр. Объем: от 2 - 3 стр



# Денис Соловяненко: «В Україні стало занадто багато Скопусу, але при цьому науки анітрохи не побільшало»

Створив *rap.bibliotekar* оп понеділок, 29 лютого 2016 р.

Пасує до: інтерв'ю, наукометрія, політика, *elsevier*, *scopus*, *thomson reuters*

🗨 9 людей мають що сказати

До вашої уваги перша частина інтерв'ю з Денисом Соловяненком, директором ТОВ «Видавнича служба УРАН», координатором відомих проєктів «Наукова періодика України» і «Український індекс наукового цитування», автором статей-бестселерів «Політика



індексації видань у наукометричних базах даних *Web of Science* та *SciVerse Scopus* та «Бібліотека-2.0: концепція бібліотеки другого





**А що у Вас зі  
Скопусом???**

# ЗВІТ УНІВЕРСИТЕТІВ МОН ЗА 2015 Р.

- «Список наукових праць, опублікованих та прийнятих редакцією до друку у 2015 році у зарубіжних виданнях, які мають імпакт-фактор»
- «Всього обліково-видавничих аркушів публікацій (статей) у міжнародних наукометричних базах даних (Scopus, Web of science для соціогуманітарних Copernicus)»
- «У міжнародних наукометричних базах даних (крім РИНЦ)»
- Кількість цитувань у виданнях, що входять до наукометричних баз даних (Scopus, Web of science для соціо-гуманітарних Copernicus)

Василий Иванович:

-Петька, приборы!

Петька:

-300!

Василий Иванович:

-Что 300?

Петька:

-А что приборы?





# Сумський державний університет



- ...здійснюється відповідно до рівня видання за імпакт-фактором...

# Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна



- ...публікація у  
виданні з імпакт-  
фактором більше 1...

# Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича



- ...відповідно до  
імпакт-фактора  
журналу / та  
наукометричної БД  
Scopus...

**АЛЕ:**



- У біології середній імпакт-фактор журналу = 30
  - в математиці = 3
- ???

# Імпакт-фактор *vs.* SJR

Scopus

- У Scopus не використовується поняття імпакт-факторів, замість нього журнали отримують **SJR**.

# A&HCI



- Для видань, які включені в Arts and Humanities Citation Index імпакт-фактори не обраховують.



# Кількість співавторів

**ScienceDirect**

Journals Books

Search all fields Author name —This Journal/Book—




---



## Physics Letters B

About this Journal | Sample Issue Online | Submit your Article

Formerly part of **Physics Letters**;

-  Get new article feed
-  Subscribe to new volume alerts
-  Add to Favorites

Copyright © 2015 Elsevier B.V. All rights reserved.

---

< Previous vol/iss
Next vol/iss >


Physics Letters B  
 Volume 716, Issue 1, Pages 1-254 (17 September 2015)

**Articles in Press**

**Open Access articles**

- + **Volume 751 (2015)**
- + **Volumes 741 – 750 (2015)**
- + **Volumes 731 – 740 (2014 – 2015)**
- + **Volumes 721 – 730 (2013 – 2014)**
- **Volumes 711 – 720 (2012 – 2013)**
  - Volume 720, Issues 4–5 pp. 271-432 (26 March 2013)
  - Volume 720, Issues 1–3

Download PDFs Export

☐ Editors  
*Page IFC*  
 PDF (42 K)

**Observation of a new particle in the se**

☐ Observation of a new particle in the search  
*Pages 1-29*  
ATLAS Collaboration, G. Aad, T. Abajyan, B. Abbott  
Abramowicz, H. Abreu, B.S. Acharya, L. Adamczyk  
Abstract PDF (1555 K)

- Стаття-рекордсменка за кількістю співавторів – «Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC», до публікації якої долучився **аж 3171 автор!**

Ефективніше платити не за статті, а за їх цитування?

Сплата за публікацію у Web of Science та Scopus має бути прив'язано не тільки і не стільки до імпакт-фактора, а до позиції журналу (статусу) в рейтингу цих систем (квартілям).

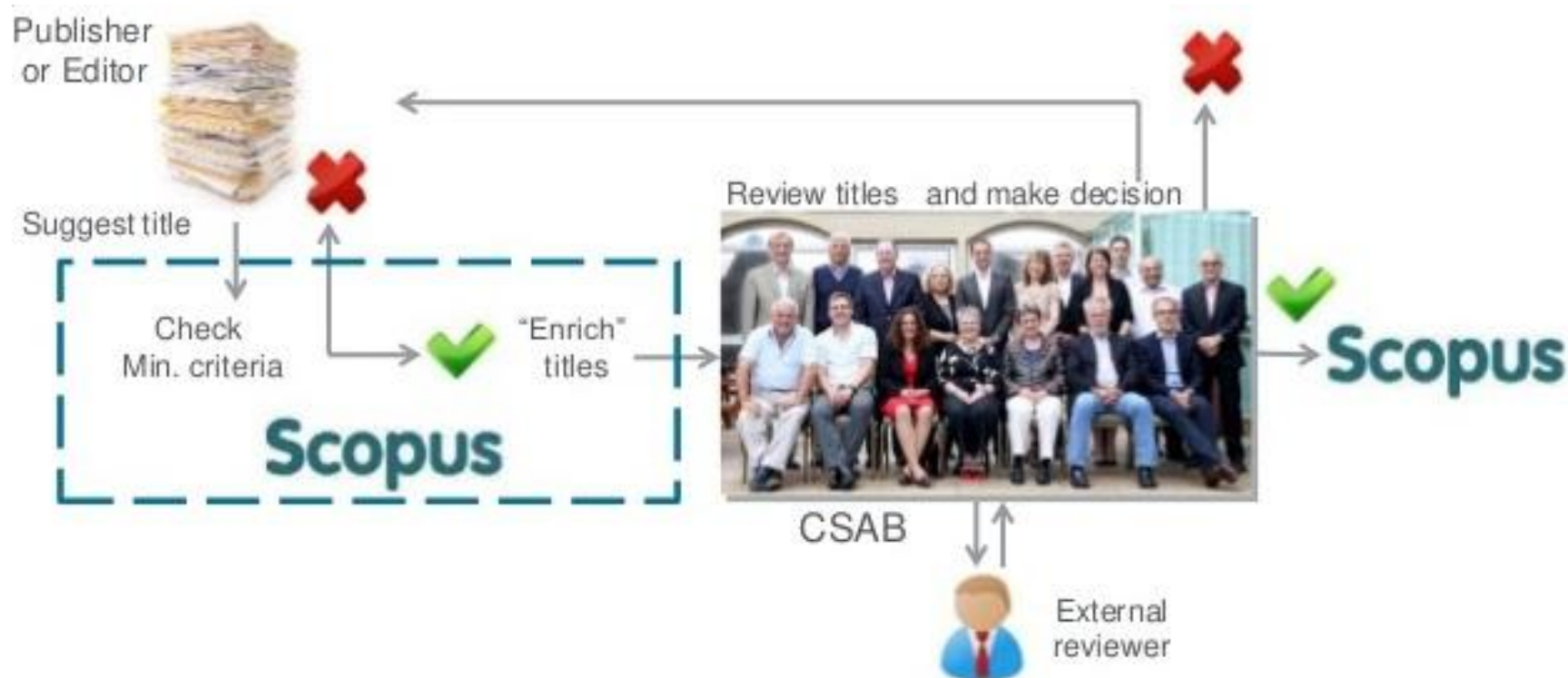
# Наукометричні бази

**Web of Science** та **Scopus** – найавторитетніші бази даних наукової літератури, що оснащені інструментарієм для відстеження та аналізу цитованості наукових робіт.

**Web of Science®**

**Scopus**

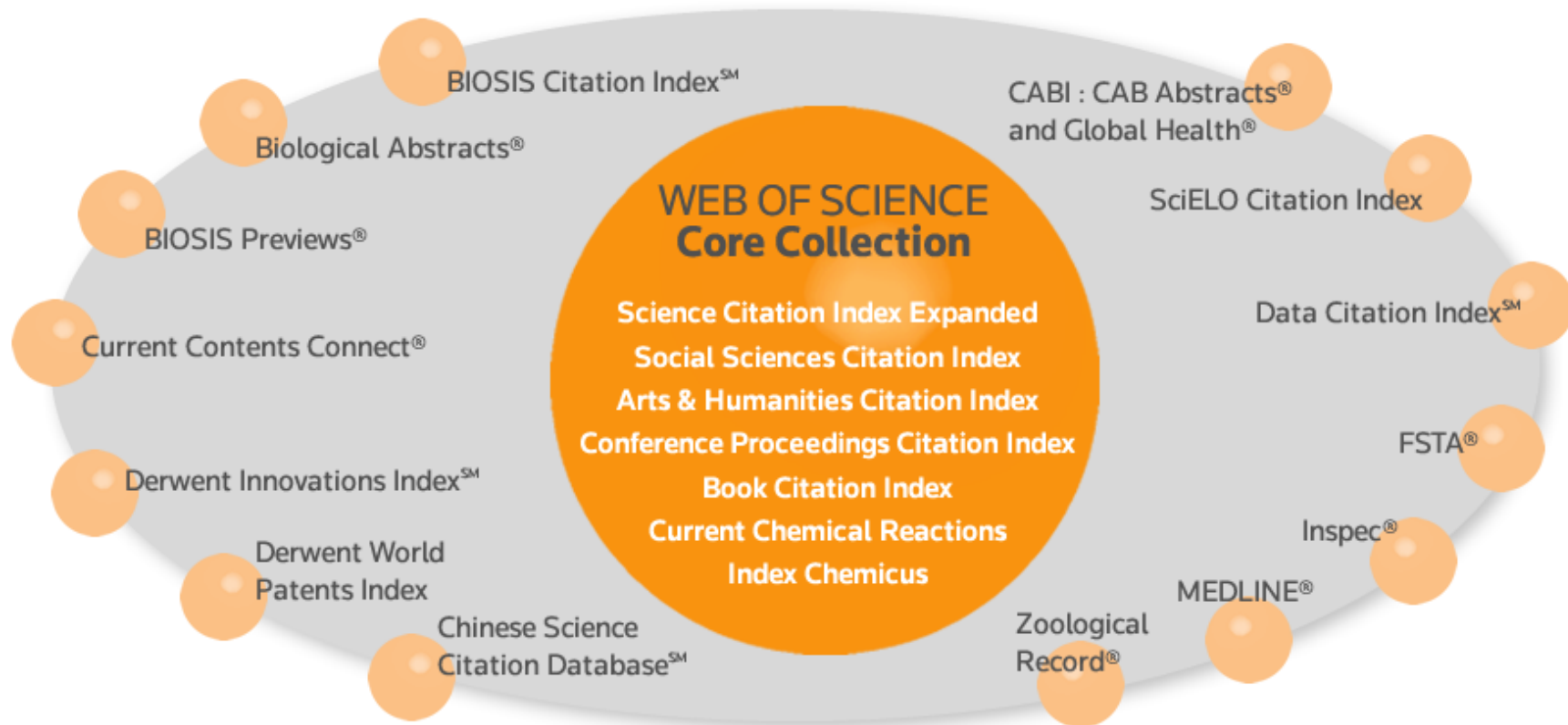
# Суворі критерії відбору видань



# Платформа Science

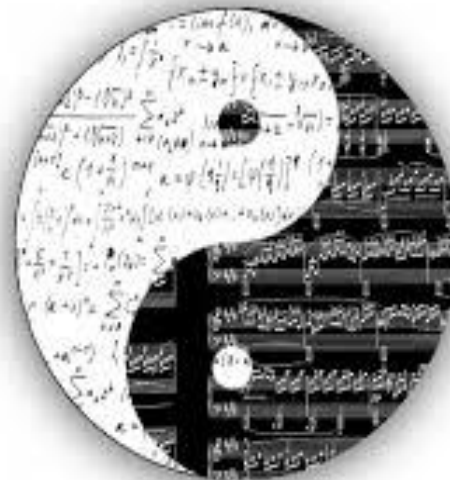
# Web of

## WEB OF SCIENCE™



# Наукометричні показники варто використовувати: з урахуванням особливостей

- «фізики» та «лірики»
- університет чи НДІ
- кількість дослідників
- і не тільки





# Зважені, нормовані, глибокі показники

## Слід запитати...

- Чи представлена кількість публікацій характерна для даної галузі?
- Чи представлена кількість цитувань характерна для даної галузі?
- Чи представлена **нормалізована середня цитованість** характерна для даної галузі?

# Інтерпретація наукометричних показників

- **Кількість статей** – показник наукової продуктивності;
- **Сумарна кількість цитувань** та їх співставлення у межах однієї предметної галузі – показник наукового авторитету, або впливовості;
- **Нормалізована середня цитованість** – показник наукової ефективності.

# Immediacy Index

- Immediacy Index (**індекс оперативності**) – показник, який щорічно вираховують у Journal Citation Reports, для того, щоб показати, наскільки актуальні роботи опубліковані в науковому журналі, і як швидко про них стає відомо в світі науки.
- **Immediacy Index розраховується, як співвідношення кількості цитувань статей журналу, отриманих у певному році, до сумарної кількості статей, надрукованих у журналі цього ж року.**

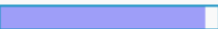


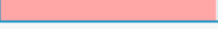
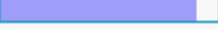
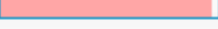
# EigenFactor

- **EigenFactor – показник впливовості наукового журналу**, що враховує не лише загальну кількість цитувань журналу, а й джерела цих цитувань.
- Таким чином, при обрахунку Eigenfactor цитати авторитетних видань мають значно більшу вагу, ніж цитати журналів з низьким рейтингом.



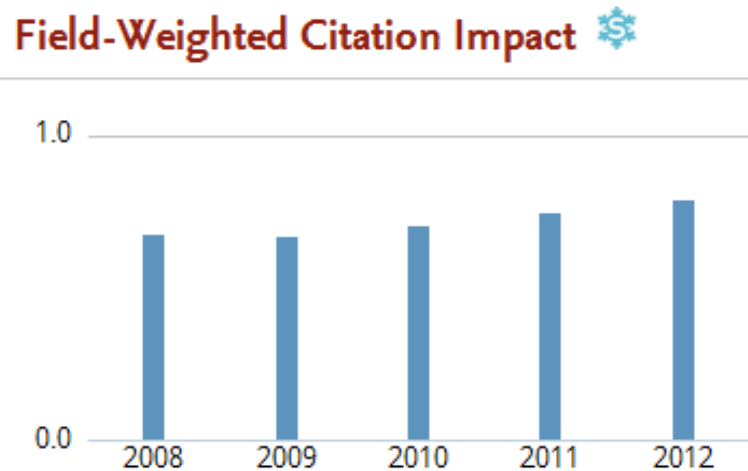
**eigenFACTOR.org**<sup>®</sup>  
RANKING AND MAPPING SCIENTIFIC KNOWLEDGE

enfactor search | mapping | information | well-formed | cost effectiveness | recommendation | gender | about

Order	Journal	Percentile	EF	AI
1	ACAD MANAGE J ISSN: 0001-4273	EF:  94 AI:  99	0.031081	5.6303
2	ACAD MANAGE REV ISSN: 0363-7425	EF:  91 AI:  99	0.020998	5.5578
3	STRATEGIC MANAGE J ISSN: 0143-2095	EF:  90 AI:  97	0.017869	2.8324

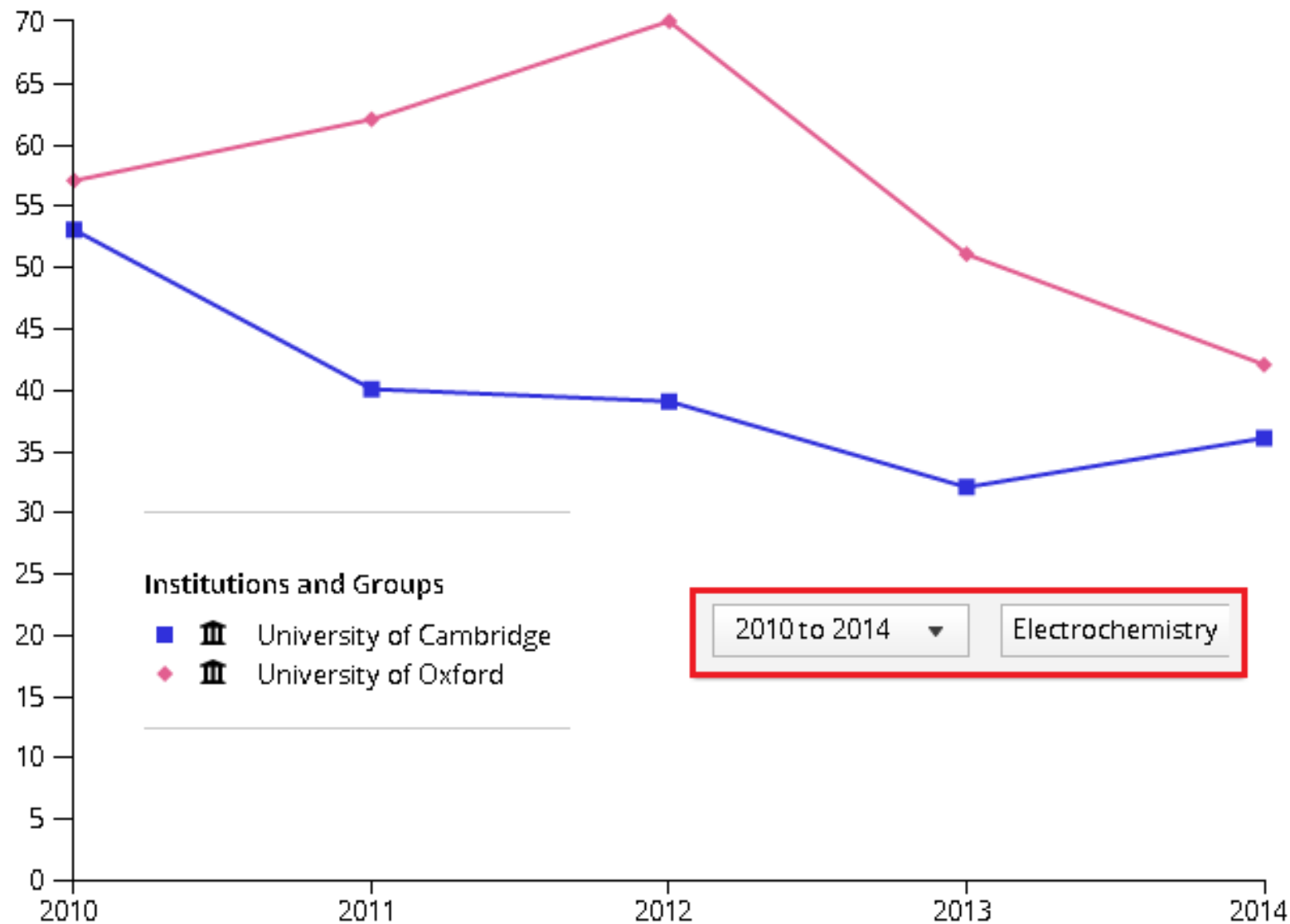
Показники EigenFactor доступні безкоштовно на сайті  
eigenFACTOR.org  
<http://www.eigenfactor.org>

# Field-weighted citation impact



- Вказує на середнє число цитувань публікацій у тій же галузі, того ж типу і опублікованих у тому ж році





# SCImago Journal Rank

- SCImago Journal Rank (SJR) – показник впливовості наукового журналу та безкоштовна **альтернатива імпакт-фактору**.
- Для підрахунку SJR використовуються дані SciVerse Scopus із врахуванням не тільки кількісних характеристик – загальної кількості цитувань, а й якісних – розподіл цитувань по роках і авторитетність джерел цитувань.



SCImago  
Journal & Country  
Rank

Home

Journal Rankings

Journal Search

Country Rankings

Country Search

Compare

Map Generator

Help

About Us

## Journal Rankings

### Ranking Parameters

Subject Area:	<input type="text" value="All"/>
Subject Category:	<input type="text" value="All"/>
Country:	<input type="text" value="All"/>
Order By:	<input type="text" value="SJR"/>
Display journals with at least:	<input type="text" value="0"/> <input type="text" value="Citable Docs. (3 years)"/>

Complete list (2012).













Переглянути SJR журналів можна безкоштовно на сайті

SJR: Scimago Journal & Country Rank

<http://www.scimagojr.com>

# SCImago Country Rankings

	Country	Documents	Citable documents	Citations	Self-Citations	Citations per Document	H index
1	 United States	7,063,329	6,672,307	129,540,193	62,480,425	20,45	1,380
2	 United Kingdom	1,918,650	1,763,766	31,393,290	7,513,112	18,29	851
3	 Germany	1,782,920	1,704,566	25,848,738	6,852,785	16,16	740
4	 France	1,283,370	1,229,376	17,870,597	4,151,730	15,60	681
5	 Canada	993,461	946,493	15,696,168	3,050,504	18,50	658
6	 Japan	1,776,473	1,734,289	20,347,377	6,073,934	12,11	635
7	 Italy	959,688	909,701	12,719,572	2,976,533	15,26	588
8	 Netherlands	547,634	519,258	10,050,413	1,701,502	21,25	576
9	 Switzerland	395,703	377,016	7,714,443	1,077,442	22,69	569
10	 Australia	683,585	643,028	9,338,061	2,016,394	16,73	514

<http://www.scimagojr.com/countryrank.php>

# Journal Metrics

## Journal Metrics

Powered by Scopus

Journal Search

Search

[Download Full Values](#)

[HOME](#) | [ABOUT JOURNAL METRICS](#) | [SEARCH](#) | [VALUES](#) | [RESOURCE LIBRARY](#) | [FAQ](#) | [ABOUT SCOPUS](#) | [CONTACT US](#)

### Welcome to Journal Metrics from Elsevier

The academic community has long been demanding more transparency, choice and accuracy in journal assessment. Elsevier now provides three alternative, transparent and accurate views of the true citation impact a journal makes:


- [Source Normalized Impact per Paper \(SNIP\)](#)
- [The Impact per Publication \(IPP\)](#)
- [SCImago Journal Rank \(SJR\)](#)

The three different impact metrics are all based on methodologies developed by external bibliometricians and use Scopus as the data source. [Scopus](#) is the largest citation database of peer-reviewed literature and features tools to track, analyze and visualize research output. Via this website, the three journal metrics are provided free of charge.

## 3 популярні показники:

- Source Normalized Impact per Paper,
- SCImago Journal Rank,
- Impact per Publication

### About Journal Metrics



[Learn more](#)

### Journal Search

Search the entire collection of journals covered by Scopus along with their SNIP, IPP and SJR metrics going back to 1999.

Journal title keyword

Start Year

Sort by

Ordered

[Search](#)

[Download full values](#)

### About IPP

The Impact per Publication measures the ratio of citations per article published in the journal.

The Impact per Publication measures the ratio of citations in a year (Y) to scholarly papers published in the three previous years (Y-1, Y-2, Y-3) divided by the number of scholarly papers published in those same years (Y-1, Y-2, Y-3).

The Impact per Publication metric is using a citation window of three years which is considered to be the optimal time period to accurately measure citations in most subject fields.

Taking into account the same peer-reviewed scholarly papers only in both the numerator and

<http://www.journalmetrics.com>

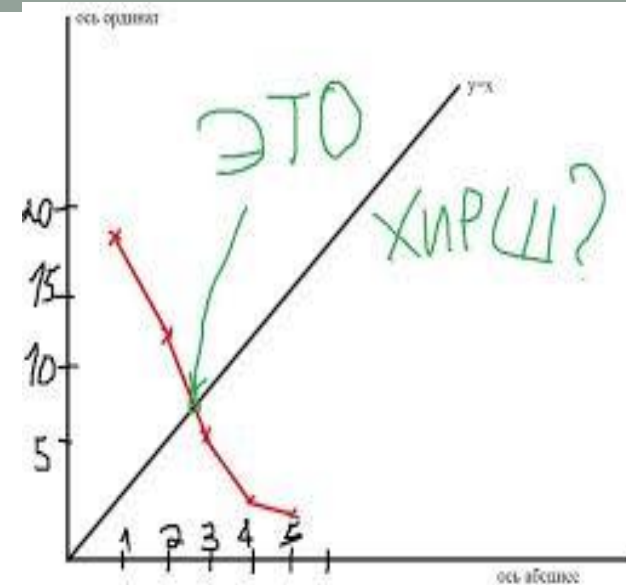
# Source-Normalized Impact per Paper



- **Source-Normalized Impact per Paper (SNIP)** – показник, який намагається врахувати наукову галузь видання, відповідно швидкість і кількість цитувань, прийнятих у даній **галузі**.
- При підрахунку SNIP використовується показник «потенціал цитування», який враховує кількість цитувань журналів певної дисципліни і ступінь її охоплення наукометричною базою.



# НЕ ГРШЕМ ЄДИНИМ...



## Альтметрікс

— нові  
альтернативні  
метрики,  
побудовані на  
основі  
соціального  
вебу для  
аналізу та  
інформування  
наукового  
співтовариства



**AM MORE**  
*than my*  
**H-INDEX.**

# InCites та SciVal

- InCites (на основі даних WoS) та SciVal (на основі даних Scopus) – інструменти, що пропонують швидкий спосіб перегляду, аналізу та моніторингу результатів наукової продуктивності країн, організацій, установ, груп, окремих дослідників.

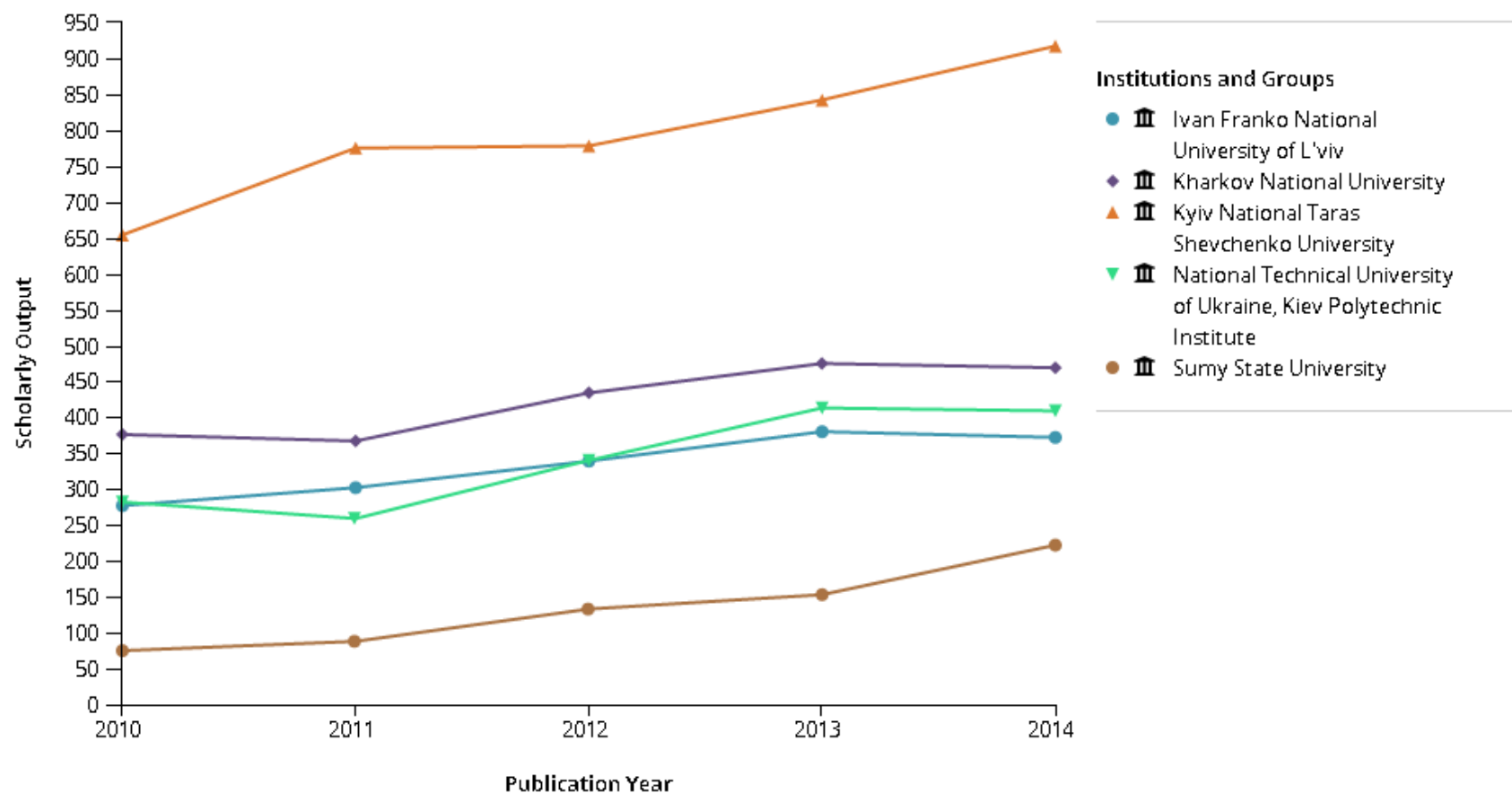
InCites™

SciVal

# Кількість статей обраних ВНЗ

Scholarly Output 📊

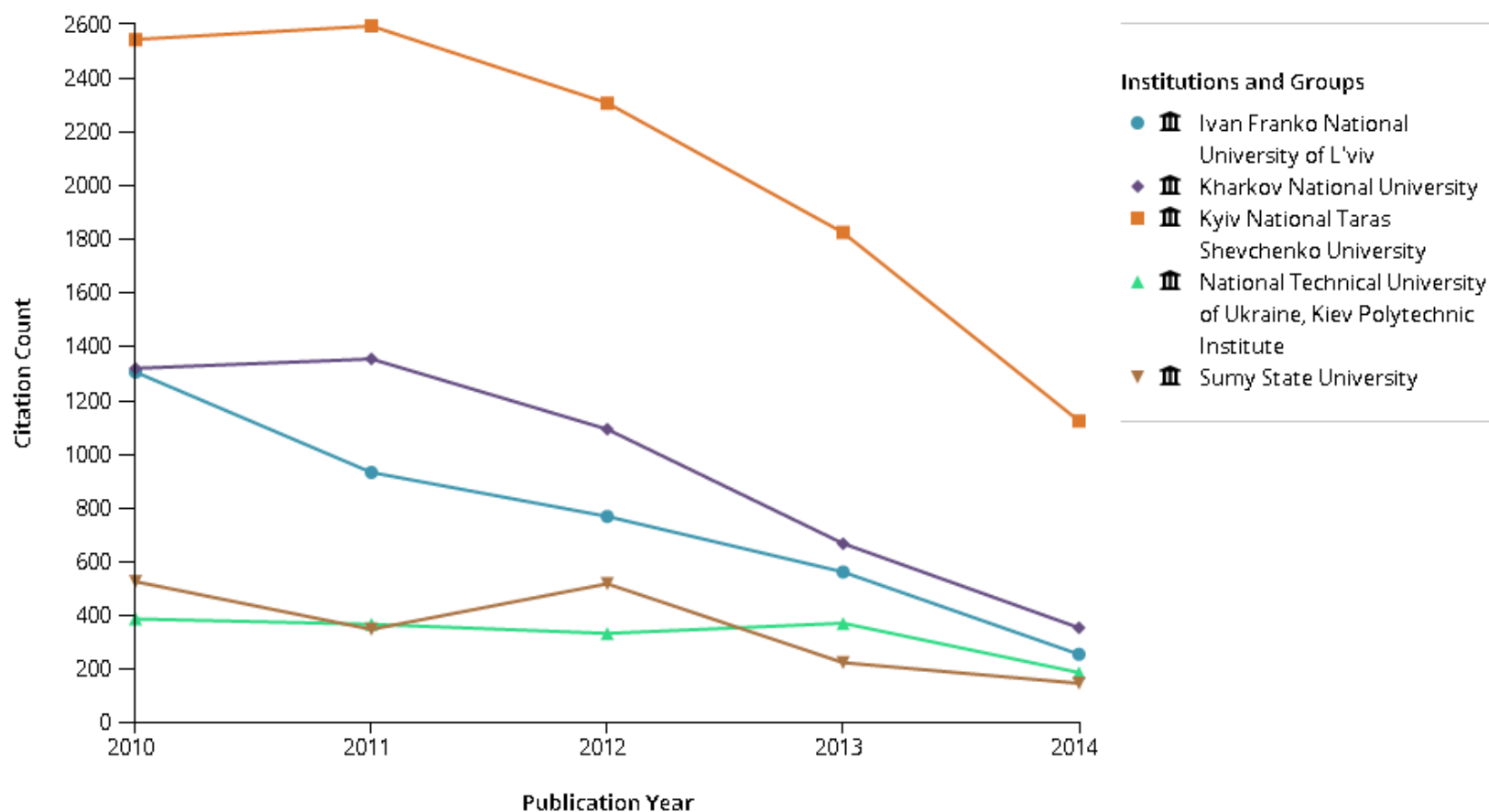
Publication Year



# Кількість цитувань обраних ВНЗ

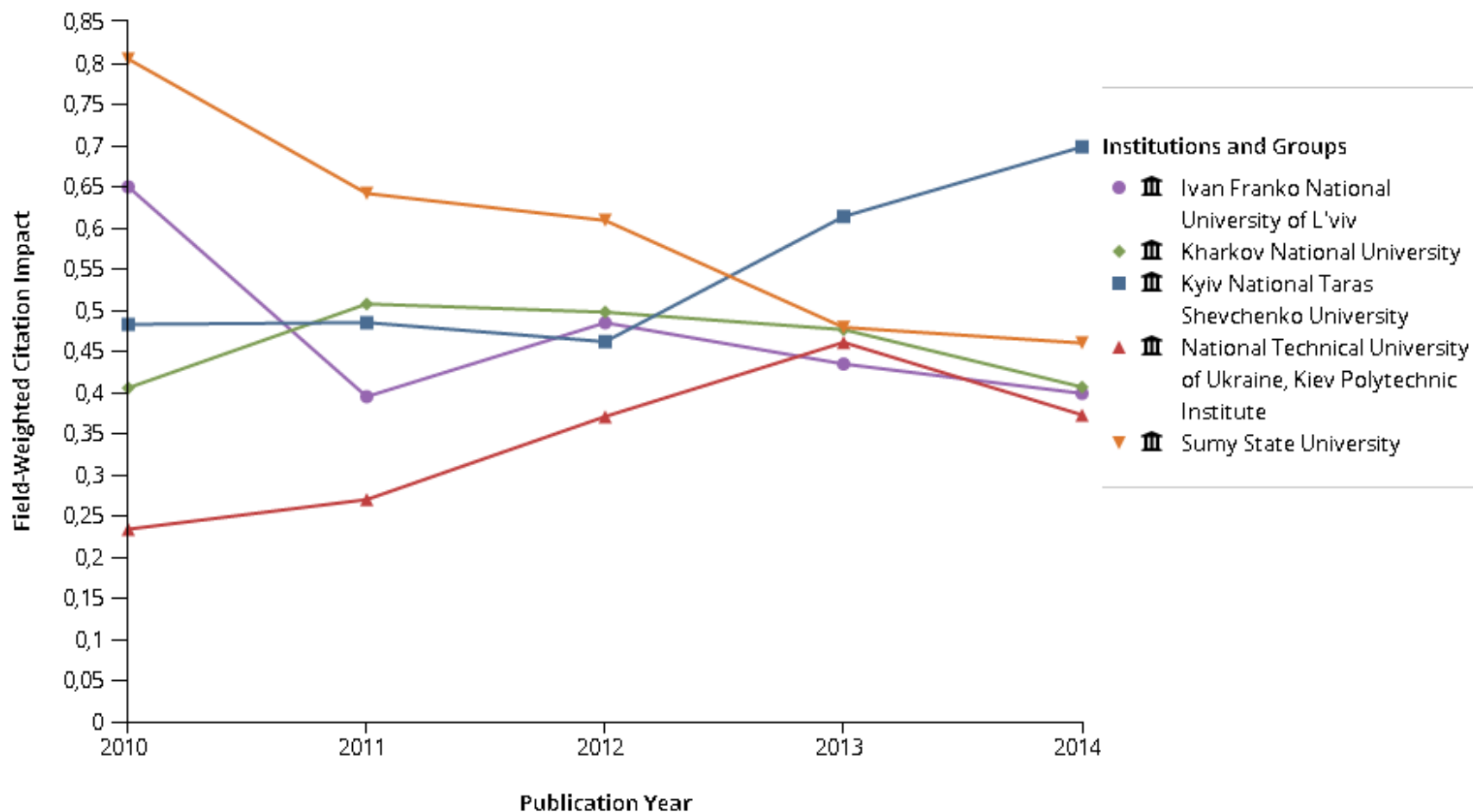
Citation Count 📊

Publication Year



# Нормалізована цитованість обраних ВНЗ











## Field-Weighted Citation Impact





# Успішність колаборацій

number of publications co-authored with the National University of Kyiv Mohyla-Academy

Institution	Co-authored publications	Citations received for co-authored publications	Co-authors	Field-Weight
 INFN	3	15	36	0.80
 University of Rome La Sapienza	3	15	4	0.80
 Maastricht University	9 ▲	32	6 ▲	0.76
 Ukraine National Academy of Sciences	26 ▲	80	45 ▲	0.56
 London School of Hygiene and Tropical Medicine	4 ▼	50	3 ▼	1.77
 Kyiv National Taras Shevchenko University	7	13	26	0.29
 Jagiellonian University	3	4	3	0.39
 University of Oxford	3 ▲	3	10 ▲	0.50
 CAS - Institute of High Energy Physics	2	1	1	0.04
 Panjab University	2	1	4	0.04



# Університети: Що робити?

- Розвивати **власні наукові журнали**
- Публікуватися в **інших наукових журналах**, передусім тих, що індексуються в *WoS* та *Scopus*
- Публікуватися в **матеріалах конференцій**, що індексуються в *WoS* та *Scopus*
- Публікувати **монографії** індексуються в *WoS* та *Scopus*

# GOODHART'S LAW

---

Якщо соціальний або економічний показник стає МЕТОЮ для проведення соціальної або економічної політики, він втрачає довіру

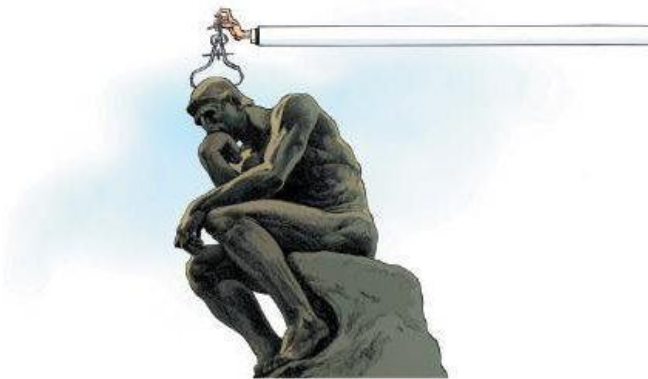
Чарльз Гудхарт, професор Лондонської школи економіки та політичних наук

# INTERNATIONAL MATHEMATICAL UNION

---

[«Citation Statistics»](#)( 2008)

*«У кожного дослідження багато цілей, тому оцінювати його цінність було б правильно за множиною критеріїв»*



The Leiden Manifesto  
for research metrics

- Не можна *сліпо* довіряти наукометричним показникам

# НАУКОМЕТРІЯ – НЕ ПАНАЦЕЯ, ВОНА ЛИШЕ ДОПОМАГАЄ ОЦІНИТИ:

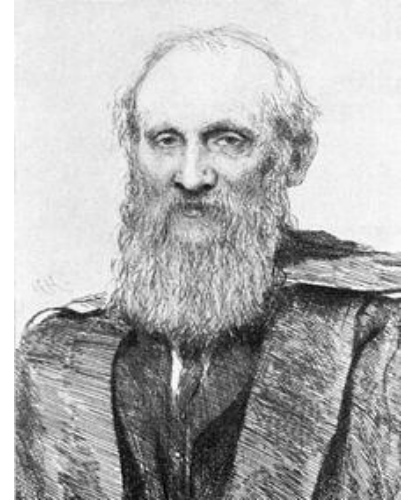
---

- Де ми є зараз
- Куди хочемо потрапити
- Як рухатися





VS



**Не все, що можна  
підрахувати, варто  
підраховувати,  
і не все, що варто  
підраховувати, може  
вимірюватися**

Вільям Брюс Камерон

**Те що неможливо  
виміряти,  
неможливо  
покращити**

Вільям Тóмсон, лорд  
Кéльвін)

# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

---

**Тетяна Ярошенко**

Віце-президент з наукової роботи та інформатизації  
Національного університету «Києво-Могилянська академія»

[yaroshenko@ukma.edu.ua](mailto:yaroshenko@ukma.edu.ua)

